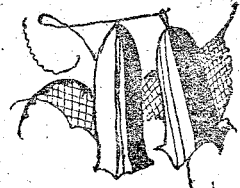


熊本大学学術リポジトリ

Kumamoto University Repository System

| | |
|------------|---|
| Title | 技術に就て : 論文 |
| Author(s) | 鶴田, 常道 |
| Citation | 龍南, 250 : 7 - 14 |
| Issue date | 1942-02-15 |
| Type | Departmental Bulletin Paper |
| URL | http://hdl.handle.net/2298/8482 |
| Right | |



論 文

技術に就て

文三乙

鶴田常道

一、人間は環境の中に生れ環境の中に死んでゆく。環境の裡に生きて居る人間は絶えず環境に限定されながら而も又逆に環境を限定しながら生きてゆく。此の場合限定者である環境は被限定者である人間に依つて却つて限定される。即ち限定者が被限定者となるのである。處が被限定者である人間が環境を限定すると云ふことは云ひ換へれば人間が環境に働きかけることであつて、かゝる環境への働きかけによつて人間は又新しい環境を形成する。新しい環境を形成すると云ふことは即ち新しい自己を形成することであつて人間は新しい環境を作ることによつて同時に新しい自己を創造して行くのである。技術の考察は正に此の點の考察から始めなければならぬと思ふ。

7 生命の進化は生命の環境からの自己分離である。動物的生命が植物的生命から區別される所以は、それが空間を自由

に運動し得ることによるのであるが、空間的運動は既に一定の環境への隸屬からの解放である。然しながら生きながらためには環境との適應を必要とする。適應作用は即ち生の經濟でこれによつてこそ生は最小の努力によつてその生の安全なる保證を得るのである。

然しながら人間は單に環境に適應することをのみ心掛ける消極的存在者ではない。人間は單にかゝる消極的手段によつてのみ環境に對立するものではない。能動的意欲に富んだ人間、優れて行爲的存在者である人間は、積極的に環境に働きかける。かくて環境は物理的自然たるに止まらず人間活動の場となり人間の欲望体系の一環としての行動的環境とならなければならない。即ち自然的環境は人間によつて行動的環境に再編成されるのである。

環境への働きかけは即ち行爲である。高山氏も云つて居る様に、行爲は循環的二重性を持つて居る。行爲は先づ相互に獨立した自然と人間との對立狀況より出發し自然の獨立性を否定し人間に從屬せしめる主体化の運動に始まると共に次に主体化された物が再び獨立性を獲得して主体から解放されてゆく客体化の運動に終熄する。此處に於て再び人間とそれから獨立した物とが對立することとなり新に行爲が成立することになるのである。(高山岩男著「哲學的人間學」一一九頁參照)

斯くの如く行爲は主体の能動的働きとその對稱たる實在の客体との兩契機の行動的統一であり、此の行動的統一を成立せしめる媒介者が一般に行爲の手段と稱せられるものであり此の行爲の手段が客体化された物の方面から見れば道具と稱せられ主体の能力の面より見る時技術と稱せられるのである。(同著二二五頁參照)即ち人間は技術によつて人間行動の場としての環境に働きかけ得るのである。

二、一般に技術と云ふ語は最も廣い意味に用ひられる場合には、「一定の目的に達するための總ての手續、總ての手段、手段の總ての結合、總ての体系を意味して居る」と云ふことが出来る。然しながら技術と云ふ語は一層狭い意味に用ひられその抽象的規定に於ては幾多異論のある所であるからこれの規定をなすことよりも、技術が如何にして生じたもの

であるか而してそれが如何なる構成要素を含んで居るものであるかと云ふことを探究することによつて技術の本質を明にせんがための論を進めて行かうと思ふ。

技術の始源に就て深い示唆を我々に與へるものは心理學で學習の最高形式として説く洞察的學習と云ふものである。これに關してケーレル (Köhler) のチンパンジーに關する劃期的實驗が特に注目されるであらう。チンパンジーは檻の外側に果物が置かれた場合先づ手で取らうとして届かぬ場合檻の中に置いてある大小二本の棒に目をつけ、その何れを以てしても届かぬと知るや更に棒を抜ひ廻し遂にこれが合せて一本の棒となることを發見し、これによつてその目的を達する。又天井の果物を取るためには箱を積み重ねて臺を作りこれを利用してその目的を達することが認められる。此の手段即ち道具の使用と云ふことは動物の行動にとつて全く新しい行動の發明である。此の様に新しい行動の發明によつて新しい行動環境への適應を獲得するところに技術の本質的要素が認められる。

此の様に新しい行動の發明と云ふことが技術の本質の一つであるとすれば技術が本能と異なるものであると云ふことが先づ考へられる。蜘蛛の網、蜂の巢等如何にそれが巧妙であり鮮かであらうとも、それは全く本能の所産であり全く固定したもので何等の可塑性をも有しないものである。然るに類人猿の行動が如何に不細工であらうとも、それは技術的行動であり新なる環境に適應せんがための行動様式の發明である。技術的行動は生得的に具有して居る形式ではなくして新しい場面に應じた複合的行動形式である。若し人間が「道具を作る動物」であるとするならば、此の道具を作る技術によつて人間は新しい環境を處理する優れた才能を持つて居ることになる。「どちらかと云へば原人は工作人でありそして工作人に止つてゐる。技術の任務は最初から決定し人類進化の全期を通じて、甚大なるものあるを我々に示すであらう。」とアンリ・ペールは述べて居るが、こゝに、一休人間は本來的にホモ・サピエンスなるかホモ・フアーペルなるかの問題が生じて來るであらう。先の類人猿の實驗の場合に於ても「その手段が觀察的であるとその場の状況に適する合理的なものであるが、かゝる動作は飛躍的に到達せられたものであり此の様な動作の變化過程を洞察とよび人間の高等なる思

考想像等の働きによつて工夫せられた動作は最高度の洞察性を含みこれを知性と呼ぶ⁽¹⁾」場合にも既に此の事柄の中に上記の問題が潜在して居るのである。(1)此の部分及先のケーレルの實驗の項は竹原教授心理ノートに依る。(尚ほ精しくはケーレル著「類人猿の智慧實驗」参照)

既に早くアナクサゴラスは人間は手を有するが故に動物中最も賢き者であると主張したと云はれ、アリストテレスは此れに對して寧ろ逆に人間は最も賢き者であるが故に手を有するとした方が眞實であると云つた。アナクサゴラスの考へ方とアリストテレス的な考へ方の對立はホモ・ファーパールの思想とホモ・サピエンス的思想の古典的對立を示したものである。(高山岩男著「哲學的人間學」一二六頁參照)

マックス・シェーラーはその著「人間と歴史」の中に於て「homo sapiens の理念は云はば希臘人の、即ち希臘の都市市民の發見であつて人間の自己批判の歴史に於ける最も重大な、影響の大きい發見であつた⁽¹⁾」とし「homo faber の形式で呼ばれる理念は、自然主義的、實證主義的、實用主義的教説であつて先づ第一に人間一般の特殊の理性や能力を否定するものである⁽²⁾」としてゐる。彼の著述にあつてはその人間學的類型は餘りにも一面的に強調されて居るのでその何れもが現實の人間存在を全面的に把握したものでない⁽²⁾と云ふことは一讀して明なことである。

(1) (2) (Max Scheler: Mensch und Geschichte Nankōdo Verlag 13頁 及び 23頁)

技術の問題を解くに當り一應 homo faber が homo sapiens かの問題を解決して置く必要があらう。

ゴットル (Gott-Ottlienfeld 1868——) は歴史的に根源的な時代の技術を Urtechnik と規定して居るが、かかる技術は經濟よりも遙かに古いものでありその内容は貧弱で不完全で技術の本質を解くに足りぬとし「人間は道具を作る動物である」(フランクリン)と云ふよりも寧ろ原始人は長い過程の間に偶然現れた良きものを選び此を待ち續ける能力がある。それ故に「人間は『道具を作る動物』である以前に既に理性的存在者であらねばならない⁽¹⁾」と云つてゐる。これは明に homo sapiens 的思考である。「技術の核心は發明であり原理的に言へばその中に總てが包含され、總てが完結

する。」と技術の構成要素の中に發明を強調しながらF・デッサウエルの技術哲學も亦ホモ・サピエンス的地盤を脱却することが出来なかつた。(1) Gottl-Ottlienfeld Wirtschaft und Technik (226—227頁)

然しながら技術の哲學を考へる場合に於てもホモ・サピエンス的考へ方が守り切れるものであるとは考へられない。技術と云ふものが「つくる」といふこと、創造とか發明とかいふことに深い關係があるものである以上行動的な homo faber 的立場が否定されるべきものでないと云ふことは明かなことである。然しながら單なる行動人、衝動人としての homo faber の立場では解決出来ないことも亦確かである。

既にチンパンジーの道具使用の場合にも洞察と云ふ知的機能が働いて居ることは先にも述べた通りであつて、これより見ても何等か理性的要素の存在を認めなければならない。併しこれがカント的な理性とかプラトンのイデーである必要は無いのであつて此の意味で三木清氏は「構想力の論理」を以て技術の問題を解明しようとしてゐる。寔に技術に於て發明が本質的要素であるとすれば技術の問題への知性の參與は構想力(Einbildungskraft)又は想像力(Phantasie)と云ふ形に於てである。homo sapiens 的な理性に於て此れを基礎付けるよりも構想力或は想像力によつて基礎付ける方が一層妥當な様に思はれるのである。

三、技術はその本質的構成要素に發明を持ち、その發明は構想力に依つて支へられて居るとは云へ人類古代の技術と近代の技術との間には非常なる様相の差異が見られる。

原始時代の技術は専ら手の勞働に依る技術手段であつた。我々は手を媒介として外界を知ると共に、又手を媒介として外界に働きかける。人間が道具を作ると云ふその「つくる」ことも手に於てである、従つて道具と手とは密接なる關係を有し道具が道具たることはそれが手の延長であることにある。かくて原始時代の技術手段は經驗的技術手段である。こゝに經驗的と云ふのは二重の意味を有するものであつて、一つには技術が手の勞働によると云ふことであり他はその技術によつて満さるべき目的が眼前にあり未だ激しい構想力を働かせるに至つて居ないと云ふことである。——勿

論技術的經驗が構想力を必要とすると云ふことは云ふ迄もないことであるが――

然るに近代的技术はかゝる知覺的經驗の域を超越し旺盛なる構想力によつて遙かに高い目的と複雑な手續を経て到達しようとしてゐる。それは又近代科學が到達した單純な抽象的原理の裡に潜んで居る處の種々の結論や應用の可能性を想像力に依つて敏感に把握すると云ふ意味に於ても經驗的知覺の水準を突破して居る。ゾムバルトは「近代技術は生ける自然の制限よりの解放と云ふ根本原理によつて支配されて居る。」と云つて居るが、それは又經驗的知覺の制限よりの解放をも意味して居るのである。此の事は近代技術と近代科學との親近性を示すものである。近代科學はそれが經驗科學である限り主觀の制約を脱して客觀的現象の經驗的把握に努力するが又同時にかゝる現象の奥に横はつて居る普遍的法則の發見、一般体系の樹立を究極の目的として居るのである。

近代技術は此の慎重に實驗に基いて組織された科學知識の全体を自己の身に體することにより先づ科學との第一の接近を保つと共に近代技術は科學によつて確保された抽象的原理・法則の中に含んで居る種々の結論・應用の可能性を激しい構想力によつて自己のものとするることによつて更にその接近を保つのである。そして最後に近代科學によつて確保された抽象的方法を最も單純な形に於て近代技術の發明の手段とすることによつて近代技術は近代科學と密接不可分の關係に立つて居るのである。

技術の本質は發明にあり發明は構想力に基くものであるが大量生産を目指す近代技術にあつては單なる發明家の構想力・想像力に訴へるよりも技術的理性に基いて居る部分が――生産工場の合理化・生産機械の合理化等――益々多くなりつゝある。最近の技術界にあつては合理的理性がその全面に現はれてゐるがこれは構想力の退去を意味するものではなく、たゞ構想力が科學を媒介として意識的構想力となつて來たのであつて、原始及び古代の構想力や、單なる發明家のそれとは趣を異にして來た事を示すものである。

従つて近代及び現代の技術的理性の背後には旺盛なる構想力があるのであつて、理性は構想力によつて基礎付けられ

かゝる構想力を地盤として理性はその偉力を發揮し得るのである。(此の節、主として三木清「構想力の論理第一」に依る)

四、今迄主体的にのみ把へ來つた技術を一方「もの」として考へるならばそれは一個の社會的存在物であつて決して個人の創意のみによつて完成され獨占されるものではない。一個人の創意のみによつて完成されたかに見える發明の背後にも無數の、有名無名の發明家の努力が積み重ねられてあるのであつて、その努力の集積の先端にあつて一つの技術一つの發明は個人の名を借りて光り輝いて居るのであると云ふことが出來よう。之等すべてを包括して技術過程と稱するならばすべての技術的發明は技術過程の完成のために寄與し、完成された技術的發明がその技術過程の終止符を打つものであると云ふことが出來よう。一度運動し始めた技術過程はその過程が完成される迄は運動を中止することなく、續くものである。技術の歴史に於て同一目的に對して多種多様な構造があつたにもせよ、夫等は技術の發明の進歩と共に除去されて、一つの目的に對しては唯一の解決方法が支持されるのみでありかくて技術は明瞭に一の統一的な型に近付いて行つたのである。技術が此の様に唯一の完成された型に向つて完成の途上を進むと云ふことは、技術に内在する運命である。技術は斯くの如く縦の關係に於て連つて居るものである。

更に又技術は横の關係に於て連つて居るものであるがハイデッガーはこれを道具聯關の關係として述べて居る。彼によれば道具は本質的に「ある何かのため」(Etwas um zu……)のものである、従つて道具はその道具性によつて常に他の道具との聯關に於てある。我々が物を書く場合ペンを必要とするが、此のペンはインキ壺に連なり紙に連なり⁽¹⁾。我々が此處に技術に於ける道具聯關の意義を認めるならば、技術は一定の文化の面に於て必ず他の技術との聯關に於てある。

従つて個々の技術的發明はこれを單獨に孤立して取扱はずそれを社會的聯關に於て明確に把握することが必要である。獨立の發明や發見が殆んど時を同じくして人類の社會に現れると云ふことも技術の持つ道具聯關性と深い關係がある様に思はれる。(1) Heidegger Sein und Zeit s. 68)

此の様に於て技術の問題を文化・社會との關聯に於て探究することは當然なべきことであるが此の小論の良く盡す處ではないから、たゞその必要を指摘するに止める。

最後に結論として、「構想力の論理」によつて、技術の辨證的性格を明かにして置きたいと思ふ。固有な意味に於ける技術に就て三つの契機を區別することが出来る。先づ自然法則の認識が成されなければならない。自然法則に反して人は如何なる技術をも行ふことが出来ない。次に人間による目的の設定がなければならない。技術は此の兩者の綜合統一である自然の法則を因果論であるとすれば意志の原理は目的論であるから、技術は物の客觀的な因果關係と人間の主觀的な目的とを綜合するものとして因果論と目的論との統一が技術の本質であると云ふことが出来る。又前者が客觀的なものとロゴスのなものと後者が主觀的なもの、パトスのなものとすれば技術は客觀的なものと主觀的なものとの、ロゴスのなものと、パトスのなものととの綜合を求めるものである。而てこの綜合は第三の點に於て一定の技術的な形に於て實現されるのである。……かくて技術の辨證法的性格が明らかにされた。

これで技術の一般概念の把握を目的とした此の論文を終ることとする。(昭和十六年十一月十三日未明)

主なる参考文献

- 柳田 謙十 郎著 「行爲の世界」
 高山 岩 男著 「哲學的人間學」
 三 木 清著 「構想力の論理第一」
 三 木 清編 「現代哲學辭典」
 竹原教授 講義 「心理ノート」
 雜誌「理想」昭和十六年六月號 秋季特輯號
 世界精神史講座「世界精神史の諸問題」
 Gott-Ortlienfeld Wesen und Grundbegriffe der Wirtschaft
 Max Scheler : Mensch und Geschichte
 Oswald Spengler Der Mensch und Die Technik